

ABSENCIA GLOBÁLNEHO MANAŽMENTU PRÍRODNÝCH ZDROJOV AKO ZDROJ RASTU DÔLEŽITOSTI KOMUNÁLNEJ BEZPEČNOSTI

Miloš Ondrušek^{*)}

ABSTRAKT

Článok rozoberá súčasnú svetovú situáciu v globálnom ekonomickom systéme vo vzťahu k vyčerpávaniu prírodných, nerastných a surovinových zdrojov. V článku sú načrtnuté scenáre možného budúceho vývoja svetovej ekonomiky vyplývajúce z dôsledkov súčasnej hospodárskej krízy a vyčerpávania surovinových zdrojov a dosiahnutia tzv. ropného vrcholu. Následne je v článku konštatovaná potreba rozvoja konceptov komunálnej bezpečnosti ako aplikovateľného konceptu v podmienkach zdrojovo a teritoriálne obmedzených lokálnych sociálno-ekonomických systémov, ktoré vzniknú ako dôsledok budúceho vývoja svetovej ekonomiky. V závere je konštatovaná reálna potreba realizácie efektívneho globálneho manažmentu surovinových zdrojov, ako preventívneho nástroja krízového manažmentu vytvárajúceho energetické a surovinové rezervy na obdobie výpadku ropy ako hlavného energetického média.

Kľúčové slová: global resources management, oil peak, comunal security

ABSTRACT

This paper deals with recent situation in global economy related to the exhausting of raw materials and energetic mediums. Paper depicts the possible scenarios of future development of global economy based on the impact of recent economic crisis and the fact of the oil peak. Paper discusses the need of development of concepts of communal security as an applicable concept of territorial and natural resources restricted socio-economic systems. At the end there is a need for global resources management as a preventive measure to the future negative development of the social-economic system.

^{*)} Miloš, Ondrušek, Ing. PhD. Fakulta špeciálneho inžinierstva, Žilinská univerzita, ul. 1. Mája 32, 010 26 Žilina, t+421415136705, Milos.Ondrusek@fsi.uniza.sk

Key words: globálny manažment prírodných zdrojov, ropný vrchol, komunálna bezpečnosť,

ÚVOD

Po rozpade bipolárneho usporiadania sveta, a súčasnej kríze Spojených štátov amerických ako svetového hegemóna sa vývoj sveta ubera k multipolarite.

Je možné vypozerovať rastúci vplyv nových centier sociálno-ekonomického rozvoja ako napr. Čína, India, ale i iných ázijských krajín. Svet sa transformuje a ako každá zásadná zmena ani súčasná transformácia svetového ekonomického–politického a bezpečnostného systému nie je bezbolestná. Na pozadí politicko-bezpečnostných impulzov možných krízových situácií možno identifikovať a celkom zreteľne v súčasnosti pozorovať rastúci význam ekonomických nástrojov, pri dosahovaní bezpečnostných a politických cieľov. Napriek závažnosti načrtnutej perspektívy narušených ekonomických politických a bezpečnostných vzťahov možno povedať, že existuje ešte jeden faktor, ktorý významne ovplyvňuje svetovú ekonomiku, politiku a bezpečnosť. Základom pre rozvoj akéhokoľvek sociálno-ekonomického systému je okrem ideového zámeru a koncepcie rozvoja, množstva a kvality ľudských zdrojov hmotná stránka jeho rozvoja. Tá sa uskutočňuje a rozvíja v transformačnom procese výroby.

V súčasnosti možno vyhlásiť práve nedostatok prírodných zdrojov za významný faktor ovplyvňujúci strednodobú i dlhodobú bezpečnosť a stabilitu jednotlivých štátov. Práve nedostatok surovínových zdrojov na zabezpečenie plynulého rozvoja štátu, prípadne integračného zoskupenia, či celého globálneho systému, možno považovať za významný rizikový faktor ovplyvňujúci svetovú ekonomiku a bezpečnosť.

1. VYBRANÉ PROBLÉMY SVETOVEJ BEZPEČNOSTI

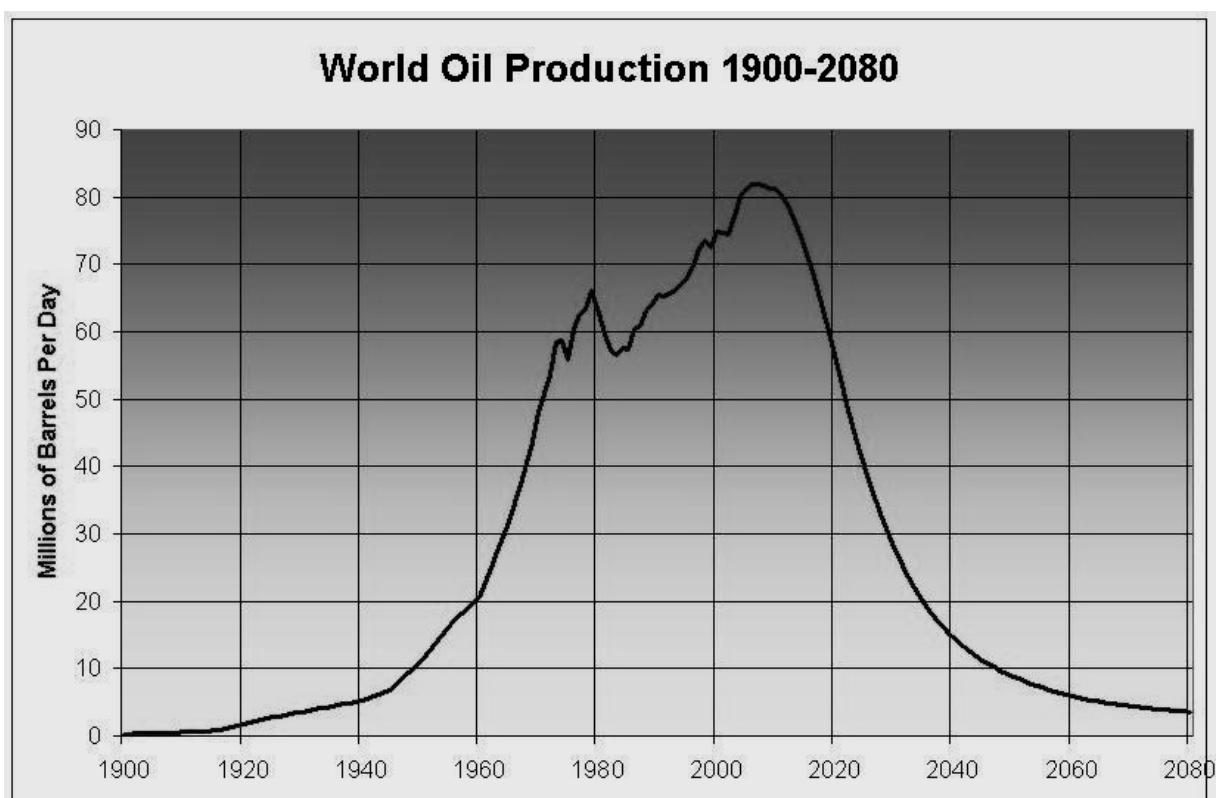
Vo vzťahu k procesu diverzifikácie a nárastu počtu a dôležitosti i závažnosti súčasných i budúcich zdrojov nestability možno identifikovať nasledovné problémy ako zdroje krízových situácií:

- Demografickú implóziu
- Vojenskú nestabilitu a ozbrojené konflikty
- Vyčerpávanie prírodných zdrojov najmä
 - Vyčerpávanie zásob pitnej vody
 - Výrazné znižovanie prístupných zásob ropy
- Kríza finančného systému v jednotlivých štátoch

Okrem už zjavne sa prejavujúcich krízových tendencií vývoja svetového ekonomického a sociálneho systému je práve vyčerpávanie prírodných zdrojov veľkým bezpečnostným rizikom a zdrojom budúcich krízových situácií ekonomického, sociálneho, politického i bezpečnostného charakteru. Váha a dôsledky absencie globálneho manažmentu prírodných zdrojov sa naplno ešte neprejavili, avšak

pre širokospektrálny dosah vyčerpania prirodzených zásob nerastných surovinových zdrojov je nutné, čo najrýchlejšie prijať globálne účinné opatrenia vo vzťahu k zabezpečeniu predpokladov budúceho sociálno-ekonomického rozvoja sveta.

Vyčerpávanie svetových zásob ropy, ako i zásob pitnej vody pravdepodobne zásadne ovplyvní budúci vývoj svetového ekonomického systému. Ropu spolu s ostatnými energetickými nosičmi, napr. elektrická energia, zemný plyn a pod. možno vnímať ako najzásadnejšie katalyzátory ekonomického rozvoja svetového hospodárstva. Vzhľadom k ich širokospektrálnemu pôsobeniu, využiteľnosti a účinkom vo svetovom hospodárstve môže práve pokles dostupného množstva ropy zásadne ovplyvniť ekonomický i sociálny vývoj vo svetovom hospodárstve, čo môže vyústiť v množstvo krízových javov a situácií, na ktoré by zložky pôsobiace v rámci širšieho poňatia krízového manažmentu mali pripraviť.



Obrázok 1 graf vývoja svetovej ťažby ropy v rokoch 1900 až 2080

Zdroj [1] .

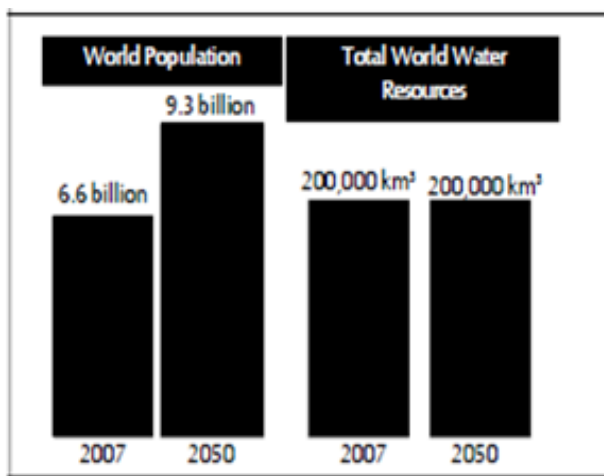
Na obrázku 1 je možné vidieť minulý a predikovaný vývoj svetovej ťažby ropy ako najdôležitejšej priemyselnej a energetickej suroviny. Z obrázku 1 je možné vypočítať skutočnosť, že vplyvom vyčerpania ropy a jej obmedzeného množstva ako i rastúcich nákladov na jej ťažbu v dôsledku nutnosti použitia zložitejších a nákladnejších technologických postupov pri jej ťažbe z hlbších ložísk dochádza k tomu, že sme ako ľudstvo pravdepodobne v súčasnosti dosiahli vrchol ropnej produkcie. To znamená predpoklad prudkého poklesu množstva ropy na svetovom trhu so všetkými negatívnymi dôsledkami na ekonomickú i sociálnu stránku rozvoja svetového ekonomického systému.

Menej ropy vo svetovom hospodárstve povedie k rastu jej ceny, čo vyvolá sekundárny rast všetkých komodít vplyvom účasti ropy prostredníctvom nutnosti využitia ropy vo výrobných a prepravných procesoch.

Najzraniteľnejšie z tohto pohľadu sa javia najmä poľnohospodárske produkty a prepravné služby.

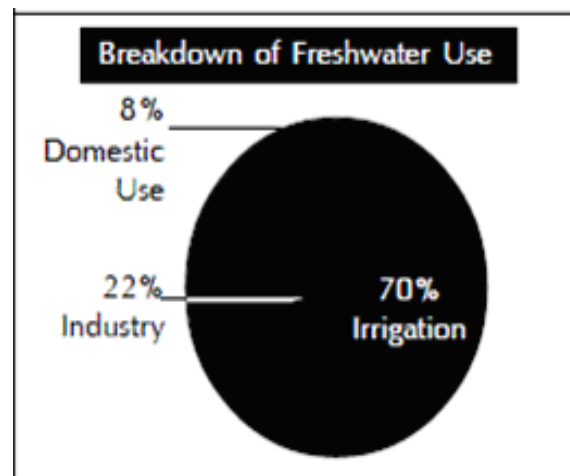
Načrtnutá skutočnosť vyvoláva obavy z budúceho vývoja svetového hospodárstva, ako i zo spomalenia respektíve zastavenia procesov globalizácie svetového ekonomického systému. Z predchádzajúcich záverov možno vyvodit' rast dôležitosti zabezpečenia potravinovej a energetickej bezpečnosti vybraných jednotiek svetového hospodárstva, ktoré bude založené skôr na lokálnych zdrojoch.

Rastúcu dôležitosť pitnej vody, ako strategického prírodného zdroja, možno vyvodit' i z obrázku 2, ktorý zobrazuje vzťah medzi vývojom svetovej populácie a množstvom disponibilných zdrojov pitnej vody. Z obrázku 2 jasne vyplýva rastúci význam pitnej vody, ako strategického prírodného zdroja, i nevyhnutnosť zodpovedného a udržateľného globálneho manažmentu vodných zdrojov. Keďže množstvo populácie narastá a kapacita vodných zdrojov ostáva nezmenená, je predpoklad vzniku viacerých kríz v dôsledku vzniku nedostatku pitnej vody, respektíve v dôsledku jej príliš vysokej ceny. V kontexte k faktom vyplývajúcim z obrázku 3, ktorý zobrazuje skutočnosť, že až 70 % využitej pitnej vody sa na svete spotrebuje na zavlážovanie poľnohospodárskych plodín môžeme hovoriť o vážnom potenciály nedostatku pitnej vody spôsobiť potravinovú krízu a z nej vyplývajúce konflikty. Načrtnutý stav môže významne ovplyvniť i priemyselnú produkciu vzhľadom na významný podiel spotreby vody v priemyselnej výrobe. Spolu s nedostatkom ropy môžu obe skutočnosti synergicky pôsobiť v smere vzniku hospodárskeho a sociálneho úpadku svetového systému, prípadne jeho jednotlivých súčastí. To môže viesť k závažným narušeniam globálnej i lokálnej bezpečnosti vplyvom sociálnej, vojenskej alebo ekonomickej nestability a konfliktom.



Obrázok 2 graf vývoja počtu svetovej populácie a disponibilného množstva pitnej vody – porovnanie rokov 2007 a 2050

Zdroj [2] .



Obrázok 3 graf využitia svetových zásob pitnej vody. Zdroj [2]

2. MOŽNÉ SCÉNARE BUDÚCEHO VÝVOJA SVETOVÉHO EKONOMICKÉHO SYSTÉMU A ICH DOSAH NA POTREBU ROZOJA KONCEPTOV KOMUNÁLNEJ BEZPEČNOSTI

Po zvážení načrtnutých problémov svetovej bezpečnosti, s prihliadnutím na súčasný stav svetového ekonomického systému, poznačeného súčasnou svetovou hospodárskou krízou, je možné predpokladať a určiť nasledovné potenciálne možné scenáre budúceho vývoja svetového ekonomického systému.

- Scenár zavŕšenia globalizačných procesov v zmysle zodpovedného spravovania globálneho prírodného a ekonomického priestoru ako jedného teritória. Tento scenár vychádza z predpokladu, že existencia globálnych problémov vyžaduje globálne riešenia. Iným možným činiteľom naplnenia tohto scenára môže byť prechod na iný energetický mix, ktorý by vytvoril podmienky pre zavŕšenie globalizačných procesov. Napr. vyššou dostupnosťou respektíve nižšou cenou energetických zdrojov. (napr. vďaka vedecko-technickému pokroku v oblasti obnoviteľných zdrojov a pod.)
- Scenár svetovej kataklizmy vychádza z predpokladu nezvládnutia problémov vyplývajúcich z načrtnutých skutočností v predchádzajúcej kapitole. Ktoré môžu viesť k sociálnym nepokojom a významnému vojenskému konfliktu s použitím jadrových zbraní. V tomto prípade by sa svetový ekonomický systém transformoval na systém so žiadnym respektíve niekoľkými centrami prežitia, ktoré by boli relatívne izolované a k dispozícii by mali iba obmedzené zdroje lokálneho charakteru. (Tu možno uplatniť koncepty komunálnej bezpečnosti ako systému prvkov procesov a opatrení, ktoré smerujú k zabezpečeniu a ochrane a rozvoju človeka, komunity na určitom obmedzenom teritórii, ktorá má charakter obce mesta prípadne mestskej aglomerácie.)
- Ďalším možným scenárom je podľa nás najpravdepodobnejší variant budúceho vývoja, ktorý pramení z predpokladu významného vplyvu načrtnutých problémov na svetové hospodárstvo a ich vplyv na transformáciu fungovania spoločnosti za predpokladu, že sa nezačne využívať nejaký potenciálny zdroj lacnej energie, ktorý by v strednodobom horizonte vymanil globálnu ekonomiku zo závislosti na ropе. Tento scenár predpokladá významné pôsobenie súčasnej hospodárskej krízy a rozpad súčasného svetového finančného systému. Ktorý sprevádzaný infláciou a sociálnymi nepokojmi môže vyústiť vo viacero lokálnych konfliktov, čo by mohlo viesť i k nutnosti zabezpečenia prežitia ľudí v rámci menších územnosprávnych jednotiek ako je štát. Teda opäť je tu predpoklad nutnosti aplikácie konceptov bezpečnosti zameraných na zabezpečenie fungovania a udržateľného rozvoja založeného iba na využívaní lokálnych zdrojov. Čo je opäť priestor pre aplikovanie princípov regionálnej ekonomiky a konceptov komunálnej bezpečnosti. Nedostatok ropy pravdepodobne obmedzí možnosti prepravy tovarov a surovín. To spôsobí obmedzenosť prírodných zdrojov nie len stavom ich zásob ale i teritoriálnymi obmedzeniami. Napriek týmto obmedzeniam je predpoklad, že ľudia budú naďalej využívať zdieľanie informácií prostredníctvom internetu

a informačných technológií, čo môže urýchliť nastolenie scenára úplnej globalizácie. Pri tomto scenári teda ide o globalizáciu informačných tokov a regionálnu de-globalizáciu hmotných surovinových a energetických zdrojov, čo vytvorí bariéry využívania dopravných možností v dnešnom rozsahu, a tak dôjde k čiastočnej hospodárskej de-globalizácii.

- Scenár návratu k systému hospodársky suverénnych štátov. Je podľa nás málo pravdepodobný kvôli pokročilému stavu globálnych procesov a očakávaným zásadným dôsledkom veľkého rozsahu pri snahe o ich zvrátenie. Vo vzťahu k predpokladaným negatívnym javom budúceho vývoja svetovej ekonomiky možno predpokladať záujem o zachovanie zdieľania informácií ako prostriedku na lepšie a rýchlejšie riešenia vzniknutých problémov.

3. KOMUNÁLNA BEZPEČNOSŤ OČAKÁVANÁ NEVYHNUTNOSŤ

Vo vzťahu k načrtnutým možným scenárom budúceho svetového vývoja je možné očakávať potrebu uplatňovania konceptov existencie spoločnosti v teritoriálne ohraničených spoločenstvách, ktoré sa budú musieť vysporiadať s problémami maximalizácie efektívnosti a zabezpečenia udržateľnosti rozvoja sociálno-ekonomického systému viažuceho sa naň, pri využívaní zväčša lokálnych surovinových zdrojov. Pôjde o tzv. mezo-sociálne a ekonomické systémy, ktoré budú musieť zabezpečiť svoju vlastnú bezpečnosť a existenciu vo vzťahu k požiadavke ochrany svojho fungovania a rozvoja.

Zo spomenutého vyplýva požiadavka na rozvoj konceptov komunálnej, niekedy známej i ako municipálnej bezpečnosti vo vzťahu k zabezpečeniu a ochrane, surovinovej, energetickej, technicko-výrobnej a populačnej základne danej municipality, zabezpečenia stability a udržateľného rozvoja jednotlivca a spoločenstva ako celku v danom priestorovo (chápe sa v rozsahu obmedzených dopravných a prepravných možností) ohraničenom sociálno-ekonomickom systéme.

Ak teda hovoríme o komunálnej, prípadne municipálnej bezpečnosti, môžeme rozlišovať dve základné hľadiská tejto bezpečnosti. Ide o bezpečnosť sociálno-ekonomického systému a jeho schopnosť plniť vytýčené ciele odvodené od požiadavky zabezpečenia predpokladov na udržateľný rozvoj daného sociálno-ekonomického systému.

V tomto ponímaní ide viac menej o akcentovanie požiadaviek zabezpečenia ekonomickej a sociálnej bezpečnosti daného sociálno-ekonomického systému, ktorá bude využívať aparát regionálnej ekonómie a preferovať špecificky lokálne určenú alokáciu zdrojov smerujúcu k dlhodobému udržateľnému rozvoju.

Druhou dimenziou komunálnej bezpečnosti je dimenzia zabezpečenia bezpečnosti obyvateľov na danom území. Teda ide o koncepty ochrany osôb a majetku na danom území.

ZÁVER

Prezentované skutočnosti i predikované scenáre budúceho vývoja svetového ekonomického vývoja potvrdili potrebu nastolenia efektívneho globálneho manažmentu prírodných zdrojov v zmysle riešenia budúcich krízových stavov svetového ekonomického systému.

Súčasný stav svetového ekonomického systému ako i nárast sociálnych a bezpečnostných rizík vyplývajúcich z nedostatku prírodných a surovinových zdrojov na zabezpečenie stability a udržateľného rozvoja globálnej ekonomiky vytvára predpoklady vzniku dopravných a prepravných obmedzení. Následne je pravdepodobná transformácia globálnej ekonomiky na ekonomiku viacerých teritoriálnych centier a zdrojov sociálno-ekonomického rozvoja, ktoré však budú relatívne izolované a nútené fungovať v podmienkach lokálne obmedzených zdrojov. Spomenuté očakávané tendencie vytvárajú potrebu rozvoja konceptov komunálnej bezpečnosti s požiadavkou zakomponovania princípov alokačnej efektívnosti regionálnej ekonómie, ako i s požiadavkami na dostatočnú ochranu osôb a majetku na danom území.

Vo vzťahu k zdrojovej nedostatočnosti na zabezpečenie globálneho rozvoja, pri súčasných požiadavkách svetovej ekonomiky na prírodné zdroje a energetické nosiče riešenie vidím, v reálnom uplatňovaní princípov globálneho manažmentu nerastných surovinových zdrojov. Pričom je potrebná akcentácia požiadavky udržateľnosti súčasnej úrovne spoločenského blahobytu (ten, by mal byť však rovnomernejšie prerozdelený z hľadiska globálneho teritória svetovej ekonomiky) a tvorby energetických rezervných systémov na obdobia nedostatku alternatívneho univerzálneho zdroja energie namiesto ropy. Rovnako tak je dôležité zabezpečiť také usporiadanie centier rozvoja svetového ekonomického systému, ktoré by vďaka svojej teritoriálnej diverzifikácii minimalizovali bezpečnostné riziká nerovnomerného sociálno-ekonomického vývoja v rámci globálnej ekonomiky.

LITERATÚRA

[1] Chefurka, P. 2008. Population The Elephant in the Room. [on-line] [cit. 29.3.2012] available at <http://www.paulchefurka.ca/Population.html>

[2] Manzoor, K. P. 2011. The Global Water Crisis: Issues and Solutions The IUP Journal of Infrastructure, Vol. IX, No. 2, 2011 Reference # 27J-2011-06-03-01

[3] HNILIČAN, V.: / Trends in the global economy - global economic risks and possible impacts (in Slovak), In Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta medzinárodných vzťahov. Almanach 2004. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2004. ISBN 80-225-1883-2, pp. 78-85.

[4] MIKA, V., KELÍŠEK, A.: Social security from point of view of crisis management. In: Sociálni, ekonomické, právni a bezpečnostní otázky súčasnosti (Česká a Slovenská republika na počátku nového milénia) [elektronický zdroj] : 2. mezinárodní slovensko-česká konference

: Praha, 23. a 24. dubna 2010. - Praha: Soukromá vysoká škola ekonomických studií, 2010. - ISBN 978-80-86744-84-1. - S. 331-335.

[5] NOVÁK, L. a kol.: Krízové plánovanie – vysokoškolská učebnica. Žilina, EDIS 2005. 210 s. 40%. ISBN 80-8070-391-4.

[6] NOVÁK, L. a kol.: Plánovanie zdrojov na riešenie krízových situácií – vysokoškolská učebnica. Bratislava, VŠMEVS 2010. 308 s. 40%. ISBN 978-80-970272-4-7.

[6] Míka, V. T. Leszczyński, M. Súčasný zmeny v prostredí a nové poňatie bezpečnosti z pohľadu teórie krízového manažmentu In: Security Revue : international magazine for security engineering. - ISSN 1336-9717. - 2010.

článok recenzoval:
doc. Ing. Jozef Klučka PhD.